

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
ELEKTRİK TEKNİK ŞARTNAMESİ (01.01.2021)

HİRSİZ ALARM SİSTEMİ

KTB.95.1001: ANA KONTROL HİRSİZ İHBAR PANELİ

- 1) 64-128-256- 512 bölge seçeneği bulunmalı ve min 8 farklı bağımsız kısımlandırma (partiyon) yapabilmelidir. En az 16 zone olmalı, 512 zona kadar yükseltilebilmeli, ilave modüller ile kablosuz ürünler de takılabilir olmalıdır.
 - 2) Kontrol Paneli Ethernet çıkışına sahip olmalıdır.
 - 3) IP Network üzerinden programlanabilmeli ve kontrol edilebilmelidir.
 - 4) Tuş Takımı üzerinde Türkçe Alfanümerik LCD ekran bulunmalıdır.
 - 5) Kominikatörü üzerinde olmalı ve bilinen Alarm merkezleri ile çalışabilmelidir. Alarm durumunda alarm merkezine alarmın hangi bölgeden çaldığını bildirebilmeli, bunun yanı sıra sabotaj, gündüz/ gece modu gibi durumları merkeze rapor edebilmelidir.
 - 6) Ayrıca kullanıcı telefon numaralarını harici veya dahili telefon arama ünitesiyle alarm durumunda arayabilmelidir. Aradığı numaralara daha önceden kayıt edilmiş mesajı okuyarak alarm durumunu bildirebilmelidir.
 - 7) En az 40 farklı kullanıcı tanımlanabilmelidir.
 - 8) Otomatik zaman ayarlı kurulabilmelidir.
 - 9) Bypass, Grup Bypass özellikleri bulunmalıdır.
 - 10) Her bölge bağımsız tanımlanabilmelidir.
 - 11) Modem ile bağlanıp, programlama özelliği olmalıdır.
 - 12) En az 12 tuş takımı bağlanabilmelidir.
 - 13) En az saat başı akü testi yapılabilir. Alarm panelinin merkeze göndereceği test sinyali her saat başı ile 24 saate bir arasında ayarlanabilmelidir.
 - 14) Çalışma sıcaklığı : 0°C + 50°C aralığında çalışabilmelidir.
 - 15) En az 12 V. DC 0,7A Regüleli, kısa devre ve aşırı yük korumalı besleme çıkışı olmalıdır.
 - 16) Besleme gerilimi için bir adet, 12 Volt DC çevre birimleri çıkışı için bir adet olmak üzere en az iki adet sigortası olmalıdır.
 - 17) Panel adresli ve kablosuz tip dedektör teknolojisini desteklemelidir.
 - 18) Kablosuz çalışan sensörleri desteklemelidir.
 - 19) Kablosuz dedektörlerin haberleşme frekansı ülke standardı olan 868 MHZ civarı olacaktır.
 - 20) Alarm tiplerine göre sirenin farklı şekillerde çalmasını sağlayabilmelidir.
- Panel ve 1 adet CD Tekst Mesaj KeyPad fiyata dahildir.

KTB.95.1002: HİRSİZ ALARM PANELİ ZONE ARTIRMA KARTI (8ZONE)

- 1) 8 Zone artırım kartı
- 2) Onboard veya tuş takımı, BUS girişinden kablo ile bağlantılı,
- 3) Güç kaynağı ve veri bağlantısı kablosu gerektirmez,
- 4) Sistem ihtiyacına göre her sisteme 1 veya 2 adet bağlanabilir,
- 5) Hızlı-Yavaş tip zone ayarlama,
- 6) Onboard olmayanlarda sabotajlı polimer muhafaza kutusu.

KTB.95.1003: TAVAN TİPİ DUAL TEKNOLOJİ PIR+ MW DEDEKTÖR

- 1) 360° görüş açısına sahip Pasif İnfrared (PIR) olmalıdır.

- 2) Dedektör (RF) radyo frekans sinyallerine karşı bağışıklığı olacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
- 3) Darbe sayısı seçicisi olmalıdır
- 4) $h = 4$ mt yükseklikte asgari 12 mt çapında koruma alanına sahip olmalıdır.
- 5) Asgari 60 bölgeye sahip olmalıdır.
- 6) Azami 30 mA akım çekmelidir.
- 7) Sabotaj anahtarı olmalıdır.
- 8) $-10^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$ aralığında çalışabilmelidir.
- 9) Dedektör Antimasking (Maskeleme Koruma) özelliğine sahip olmalıdır.

KTB.95.1004: ÇİFTLİ HAREKET DEDEKTÖRÜ (PIR + MW)

- 1) PIR ve Mikrodalga teknolojilerini bir arada barındırmalıdır. Hem pasif infrared (PIR) hem de mikrodalga algılama tekniklerini bünyesinde barındırabilmeli ve algılama yapabilmelidir.
- 2) Hem PIR hem de mikrodalga dedektör en az 12m x12m görüş açısına sahip olmalı ve algılama yapabilmelidir.
- 3) PIR modülü dual element yapısında olmalı ve yanlış alarmı sebebiyet vermemelidir.
- 4) PIR ve Mikrodalga dedektörden gelen bilgiler fuzzylogic ile analiz de edilebilmelidir.
- 5) Dedektör beyaz ışıktan etkilenmemelidir.
- 6) Dedektörün sıcak ortamlarda da doğru çalışabilmesi ve algılama yapabilmesi için ortam sıcaklığına göre kendisini ayarlayabilecek ve kompanze edecek şekilde dahili otomatik ısı kontrol ve kompanzasyon ünitesi olacaktır.
- 7) Müze mahallinde dedektörün önünün / üstünün kapatılarak devre dışı bırakılmasını engellemek amacıyla, 0 – 1 metre arası ayarlanabilir (ANTİMASKİNG) özelliği bulunacaktır.
- 8) Dedektör hassasiyeti seçilebilir / ayarlanabilir olmalıdır.
- 9) Sabotaj (TAMPER SWITCH) anahtarı bulunmalıdır.
- 10) Enterferans ve hatalı alarmların engellenmesi amacıyla mikrodalga dedektör bölümünün algılama mesafesi ayarlanabilir olmalıdır.
- 11) PIR dedektör en az 60 algılama bölgesine sahip olmalıdır.
- 12) Çalışma gerilimi 9 - 16V DC aralığında olmalıdır.
- 13) Azami 30 mA akım çekmelidir.
- 14) $-20^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$ aralığında çalışabilmelidir.
- 15) Dedektör (RF) radyo frekans sinyallerine karşı bağışıklığı olacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.

KTB.95.1005: AKUSTİK ALAN ETKİLİ CAM KIRILMA DEDEKTÖRÜ

- 1) Uluslararası standartlara sahip olmalıdır.
- 2) Algıladığı alandaki akustik ve kırılma dalga seviyesini algılamalı ve anında uyarı sinyallerini üniteye iletmelidir.
- 3) Camın kırılması halinde iç kısmında bulunan cıva/mekanik kontak vasıtasıyla kontak çıkışından ikaz verebilmelidir.
- 4) Dış etkilere karşı koruması bulunmalıdır.

KTB.95.1006: DUVAR TİPİ DARBE TİTREŞİM DEDEKTÖRÜ

- 1) Uluslar arası standartlara sahip olmalıdır.
- 2) Sabitlendiği duvara dışarıdan yapılacak darbe, kırılma, yıkılma gibi titreşim oluşturan etkileri algılayabilmeli ve bu etkileri kontak çıkışı ile alarm kontrol paneline gönderebilmelidir.

- 3) Dış etkilere karşı koruması bulunmalıdır.
- 4) Çalışma gerilimi 12 V. DC veya sisteme uyumlu gerilimde olmalıdır.

KTB.95.1007: KAPI -PENCERE MANYETİK KONTAK

1. Kapı Pencere Manyetik Kontak
2. Manyetik kontakın sabotaj korumalı Grade 3 (Klasman 3) sınıfına haiz olması gerekmektedir.
3. Manyetik kontak sensörler arası uzaklık asgari 20mm olmalıdır.
4. Çalışma sıcaklığı asgari -10 derece ile 50 derece arasında olmalıdır.

KTB.95.1008: İLAVE HIRSIZ ALARM PANELİ TUŞ TAKIMI (KEY PAD)

- 1) Alarm kontrol paneli ile uyumlu Alfanümerik LCD ekranlı tuş takımı olacaktır.
- 2) Ana paneldeki zone / bölge sayısı ile aynı olacak ve Soygun paneli ile uyumlu bilgi alış verişi konusunda her türlü iletişimi sağlayacaktır.
- 3) Standartlara uygun olacaktır.

KTB.95.1009: ELEKTRONİK BEKÇİ TUR KONTROL SİSTEMİ

- 1) Elektronik Noktasal Bekçi Kontrol Ünitelerine Dokundurulan bir Cihaz vasıtası ile raporlama verebilecektir.
- 2) En az 6 ayrı noktanın periyodik sürelerde denetiminin kusursuz yapılmasını noktalar arası atlama veya gecikme olduğunda alarm verebilecek aynı zamanda raporlamasını yapacaktır.
- 3) Çalışma sıcaklığı eksi 10 derece ile artı 50 derece arasında olacaktır.
- 4) Panel veya kendi özgün ünitesi (PC) ile bilgi haberleşmesi RS 232 C ile olacaktır.
- 5) Çalışma voltajı minimum 3 V. DC olacaktır.

KTB.95.1010: AKTİF ÇİFTLİ BEAM SENSÖR

- 1) Seksiyon giriş kapıları, koridorlar ve fazla yaklaşılması istenilmeyen vitrin(eser) önlerinde hareket denetimini sağlamak üzere uluslar arası standartlara sahip olmalıdır.
- 2) 100m-120 m koruma mesafesine sahip olacaktır.
- 3) Kuru kontak röle çıkışı olacaktır.
- 4) Çift beam, AND(VE) kapılı özelliğine sahip
- 5) AGC (Otomatik Kazanç Kontrolü) özelliği olacaktır.

KTB.95.1011: AKTİF DÖRTLÜ AKILLI BEAM SENSÖR

- 1) Seksiyon giriş kapıları, koridorlar ve fazla yaklaşılması istenilmeyen vitrin(eser) önlerinde hareket denetimini sağlamak üzere uluslar arası standartlara sahip olmalıdır.
- 2) 200m-300m koruma mesafesine sahip olacaktır.
- 3) Kuru kontak röle çıkışı olacaktır.
- 4) Dörtlü senkronize yüksek güçlü sensör, algılama sistemi yakından infrared akıllı dörtlü
- 5) beam özelliğe sahip olacaktır.
- 6) Oto kazanç kilitleme özelliği olmalıdır.

KTB.95.1012: HARİCİ FLAŞÖR VE SİREN

- 1) Polikarbonat dış muhafaza, dış darbelere dayanıklı iç metal muhafazalı olmalıdır.

- 2) Çift piezo sireni olmalı, en az 118 dB/m çıkış gücüne sahip olmalıdır.
- 3) İçinde Flaşörü bulunmalıdır.
- 4) Değişik siren sesi seçenekleri bulunmalıdır.
- 5) Otomatik susma süresi tanımlanabilmelidir.
- 6) SAB ve SCB çalışabilmelidir.
- 7) Gece kendini belli eden LED ışığına sahip olmalıdır.
- 8) Sirenin kapağının açılmasına karşı, kapak açıldıktan sonra içerideki metal muhafazanın açılmasına karşı ve duvardan sirenin koparılmak istenmesi durumuna karşı olmak üzere en az 3 adet sabotaj anahtarı bulunmalıdır.
- 9) Mikroişlemci tabanlı tasarıma sahip olmalıdır.
- 10) SCB Modunda 25 mA'in üstünde akım çekmemelidir. Sükunet akımı 10mA'in üstünde olmamalıdır.
- 11) -20°C+50°C aralığında çalışabilmelidir.

EMT BORU TEKNİK ŞARTNAMESİ – 2021

1 - EMT BORU

- 1- EMT boru (Elektrical Metallic Tube) sistemi,
- 2- Galvanizli çelik dışsız borudan oluşan ve bağlantı parçaları dahil kablo koruma sistemdir.
- 3- Ürün sıcak daldırma yöntemiyle (RC) üretilmiş olacaktır.
- 4- Manyetik alan koruması (EMI – SCREEN) olacaktır. İç çapakları alınmış olacaktır.
- 5- Amerikan UL ,CE,TSE belgelerine sahip olacaktır.
- 6- Boru fiyatına montaj , dirsek ve her türlü malzeme dahildir.

2 - EMT BORU KROŞE, (TEK DELİKLİ)

1. Galvanizli çelik gövde ½ “ -2” arası ölçülerde EMT tek kulak kroşe
2. Amerikan UL sertifikasına sahip TS standartlarına sahip olacaktır.

3 - EMT BORU DİRSEĞİ (90°)

1. İç çeperi pürüzsüz bir çepere sahip olmalı,
2. Materyali elektro galvanizli çelik gövde,
3. ½ “ -2” arası ölçülerde dışsız boru (EMT) boru,
4. Kolay kablo çekimini sağlayan geniş radüslü,
5. Amerikan UL sertifikasına sahip olmalı,

4 - EMT BORU DİRSEĞİ (45°)

1. İç çeperi pürüzsüz bir çepere sahip olmalı,
2. Materyali elektro galvanizli çelik gövde,
3. ½ “ -2” arası ölçülerde dışsız boru (EMT) boru,
4. Kolay kablo çekimini sağlayan geniş radüslü,
5. Amerikan UL sertifikasına sahip olmalı,
6. EMT boru ile iki adet sıkı malı veya muf yardımıyla birleştirilmeli,

5 - EMT BUAT , ÇELİK KARE

1. Galvanizli çelik kare gövde
2. EMT boru için terminal bağlantı kutusu,
3. Arka ön ve yanlarda olmak üzere ½ “ - ¾” patlatma deliklerine sahip olmalı,
4. Saç kalınlığı 0,7 mm
5. Rakor üzerindeki somun ile EMT boru sabitlenmeli,
6. Amerikan UL sertifikasına sahip olmalı,

X-RAY CİHAZLARI:

KTB.95.3001: Küçük Boy X-Ray Cihazı:

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Tünel Ölçüleri : 550-500 mm (G) x 350-300 mm (Y)

Konveyörün Hızı0.2 m/sn

Sistem Gürültüsü.....<60 dB

Konveyör Yük Kapasitesi(160-165) kg

Çalışma Sıcaklığı(0 °C)-(+40 °C) % 95 Bağıl nem

Sistem Çalışma VoltajıAC 220V 50 Hz (% 10)

X-RAY JENERATÖRÜ ve RESİM PERFORMANSI

Çeliğe Nüfuz Etme

Penetrasyon: 35 mm Garantili

Rezolüsyon: 36 AWG Garantili

Jeneratör Soğutma: Yağ ve Zorlamalı Soğutma

Anot Voltajı: 170kV

X-Işını Yönü : Yukarı Yönlü

Radyasyon kaçacağı: Kabin yüzeyinden 5 cm uzaklıkta 0,5 mrem /h'den daha az.

(Bu testler max. çalışma voltajı altında yapılacaktır.)

BİLGİSAYAR ÖZELLİKLERİ

İşlemci : Intel® Core™ i7 (veya daha fazlası)

Monitör : 21” LED (1920x1080)

Bellek : 8 GB RAM (veya daha fazlası)

Ekran Kartı : 2 GB (veya daha fazlası)

Sabit Disk : 1 TB (veya daha fazlası)

İşletim Sistemi : : Linux ya da Windows'un son sürümü (temin yılındaki) olacaktır.

İŞLETİM ORTAMI

İşletim Sıcaklığı : 0°C ile 40°C %95 bağıl nem

SAĞLIK ve GÜVENLİK

Tüm uluslararası sağlık ve güvenlik düzenlemeleriyle uyumlu olacaktır.

US FDA Federal Standard 21CFR 1020.40

HealthandSafetyat WorkAct1974-compliant 6

Dış panellerle temas eden maksimum radyasyon sızma seviyesi 0.1mR/saat

Film Güvenliği: ISO 1600 / 33 DIN

CE Uyumluluk

FCC & IEC Compatibility

IP 20 Güvenlik Standardı

TAEK (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu) mevzuatına uygun olmalıdır,

Uluslararası Sivil Havacılık Kurumlarının belirlemiş olduğu tüm koşulları sağlamalıdır.

KTB.95.3002: BüyükBoy X-Ray Cihazı:

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Tünel Ölçüleri(60-65)cm(genişlik)x(42-50)cm(yükseklik)

Konveyörün Hızı0.2 m/sn

Sistem Gürültüsü.....<60 dB

Konveyör Yük Kapasitesi(160-165) kg

Çalışma Sıcaklığı(0 °C)-(+40 °C) % 95 Bağıl nem

Sistem Çalışma VoltajıAC 220V 50 Hz (% 10)

X-RAY JENERATÖRÜ ve RESİM PERFORMANSI

Çeliğe Nüfuz Etme

Penetrasyon: 35 mm Garantili

Rezolüsyon: 36 AWG Garantili

Jeneratör Soğutma: Yağ ve Zorlamalı Soğutma

Anot Voltajı: 170kV

X-Işını Yönü : Yukarı Yönlü

Radyasyon kaçağı: Kabin yüzeyinden 5 cm uzaklıkta 0,5 mrem /h'den daha az.

(Bu testler max. çalışma voltajı altında yapılacaktır.)

BİLGİSAYAR ÖZELLİKLERİ

İşlemci : Intel® Core™ i7 (veya daha fazlası)

Monitör : 21" LED (1920x1080)

Bellek : 8 GB RAM (veya daha fazlası)

Ekran Kartı : 2 GB (veya daha fazlası)

Sabit Disk : 1 TB (veya daha fazlası)

İşletim Sistemi : Linux ya da Windows'un son sürümü (temin yılındaki) olacaktır.

İŞLETİM ORTAMI

İşletim Sıcaklığı : 0°C ile 40°C %95 bağıl nem

SAĞLIK ve GÜVENLİK

Tüm uluslararası sağlık ve güvenlik düzenlemeleriyle uyumlu olacaktır.

US FDA Federal Standard 21CFR 1020.40

HealthandSafetyat WorkAct1974-compliant 6

Dış panellerle temas eden maksimum radyasyon sızma seviyesi 0.1mR/saat

Film Güvenliği: ISO 1600 / 33 DIN

CE Uyumluluk

FCC & IEC Compatibility

IP 20 Güvenlik Standardı

TAEK (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu) mevzuatına uygun olmalıdır,

Uluslararası Sivil Havacılık Kurumlarının belirlemiş olduğu tüm koşulları sağlamalıdır.

KTB.95.3003: Metal Kapı Dedektörü:

1-Kapı dedektörü; ECAC (EUROPEAN CIVIL AVIATION CONFERENCE) kriterlerinin son versiyonuna uygunluk belgesine sahip olacaktır. (ECAC Doc 30 – Standard 2).

2- Cihaz CE belgeli olmalı, ISO 9001:2015 KYS ile üretilmelidir.

3-Kapı dedektörlerinin tüm ayar ve kontrolleri mikro işlemci yardımı ile yapılacaktır. Sistemin durumu ve programlama bilgileri ile hata ve arıza komutları min. 64x128 Grafik LCD ekran üzerinden izlenebilecektir.

4-Cihazlar günde 24 saat, yılda 365 gün sürekli çalışmaya müsait olacaktır.

5-Kapı dedektörleri 220V. AC($\pm\%10$). 50Hz($\pm\%3$) şehir şebekesinden beslenecektir. Ekstra bir adaptör bağlantısı kabul edilmeyecektir.

6-Kapı dedektörlerinin kendi kendini test etme (Oto Kalibrasyon) özelliği olacaktır. Arızasını otomatik gösterebilmelidir.

7-Kapı dedektörleri en alt noktasından (döşeme kotundan) en üst noktasına kadar aynı hasiyetle dedekte etme kabiliyetine sahip olacak, hiçbir yerinde ölü bölge ya da ölü nokta bulunmayacaktır.

8-Kapı dedektörleri çok algılama bölgesi (multizone) olacaktır. Paralel olarak (yatay eksen) en az 8 algılama bölgesine sahip olmalıdır.

9-En az -20 (eksi yirmi) $^{\circ}\text{C}$ ile $+70$ (artı yetmiş) $^{\circ}\text{C}$ sıcaklık aralığında, en az %95 (yüzde doksan) bağıl nem ortamında çalışacaktır. Bu husus yüklenici firma tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

10-Ürettiği manyetik alan şiddeti en çok 1 (bir) gauss olacaktır. Bu sayede kalp pili taşıyanlara, manyetik kartlara, disketlere zarar vermeyecektir. Bu husus yüklenici firma tarafından muayene esnasında komisyona BELGE ile sunulacaktır, insan sağlığı açısından gerekli şartları karşılayacaktır.

11-Kapı dedektörleri elektronik olarak programlanacaktır. Hassasiyet seviyeleri en az 300 kademe ayarlanabilir olacaktır. Cihaz en az 45 program ve 20 adet uluslararası güvenlik programına sahip olmalıdır. Bu programlarda ECAC STD1, ECAC STD2, ECAC STD3, ve NIJ olması zorunludur.

12-Birden fazla kapı dedektörü birbirlerine yakın mesafelerde kullanılabilir, enterferansa neden olmadan yan yana kullanım için en az 10 FARKLI ÇALIŞMA FREKANSI Seçim özelliği bulunmalıdır. Kapı dedektörü en uygun frekansı otomatik olarak seçebilmelidir.

13-Hassasiyet seviye ayarının, işlem modlarının ve hafıza bilgilerinin güvenliğini sağlamak ve yetkisiz kişilerin zarar vermesini önlemek amacıyla;

a) Mikro işlemcinin programına girmek için belli bir kod (Access Control Code) ya da şifre kullanılmış olacak, bu koda erişmeden önce de mekanik bir kilit bulunacaktır.

b) Mikro işlemcide herhangi bir enerji kesilmesi durumunda mikro işlemci program bilgilerinin silinmesini önlemek için silinmeyen hafıza kullanılacaktır.

- 14-** Cihaz normal çalışma durumunda LCD göstergesinde Giren-Çıkan kişi sayısı ve Güvenlik Düzeyini güvenlik personelinin rahatlıkla anlayabileceği cinsten, kısaltmasız, Türkçe olarak göstermelidir. Gerektiğinde gizlenebilir olmalıdır.
- 15-** Cihaz insan trafiğini kontrol edebilmesi için ön bölümünde kırmızı-yeşil, dur-geç ışıklı uyarılara sahip olmalıdır.
- 16-** Cihaza ait tüm üniteler (elektronik ünitesi, power supply, adaptör, UPS, Sayaç vb.) kapı dedektörünün kontrol ünitesinin içinde olacaktır. Cihaz dışında hiçbir ünite bulunmayacaktır.
- 17-** Cihaz içinden geçen kişilerin üzerinde tehdit oluşturabilecek metal eşyaların gösterimini tek yan panelin önünde ve arkasında ışıklı LED göstergelerle gösterecektir.
- 18-** Kontrol ünitesi üzerinde; hassasiyet seviye ayarı, sesli uyarı sinyali, ayarlanabilen ve kapatılabilen ses seviye ayarı, alarmın elle veya otomatik olarak reset edilmesi gibi kontroller olacaktır.
- 19-** Kontrol ünitesinde veya kapı üzerinde, tespit edilen metallerin kütlelerini-yoğunluğunu belirtir özellikte gösterge paneli bulunacaktır.
- 20-** Cihaz hafızasındaki en az son 45 alarm tarih, saat ve ayarlanan güvenlik düzeyi algılama değeri olarak görülebilir olmalıdır.
- 21-** Cihazın bölgelerinin hassasiyeti bağımsız olarak en az 8 bölge için ayrı ayrı yapılacaktır.
- 22-** Grafik bölge displayi olmalı, insan anatomisi üzerinde tehdit unsuru metalleri kontrol panelinde ışıklı ve sesli olarak da gösterebilmelidir.
- 23-** Kapı dedektörlerinin, çevrede bulunan aşırı miktardaki metallerden, parazit sinyallerinden (telsiz, X-ray cihazları, enerji hatları vb.) etkilenmemesi için gerekli her türlü tedbir alınmış olacaktır. Cihaz ECAC test çakısı hassasiyetinde ya da NIJ 0601.02 Orta Objeye hassasiyetinde 50 cm. mesafede sabit, 150 cm. mesafede hareketli metallerden etkilenmeyecektir.
- 24-** Ayarlanabilir ses seviyesi olmalı, gerektiğinde "sessiz" sadece ışıklı uyarı şeklinde de kullanılabilir olmalıdır.
- 25-** Cihaz, kalbinde pil (heart pacemakers) olan kişilerde sağlığa zararlı bir etki yaratmayacak şekilde imal edilmiş olacaktır. Bu tür kalp pili imal eden bütün imalatçıların cihazlarının söz konusu kapı dedektörü ile denenmiş olduğuna dair rapor var ise imalatçı tarafından verilecektir.
- 26-** Kayıt bantları, banyosu yapılmış veya yapılmamış filmler, manyetik bantlar, memory stick, hafıza kartları, CD ve disketler kapıdan geçiş esnasında kesinlikle zarar görmeyecektir.
- 27-** Teklif edilecek cihazda en az 7 haneli Giren-Çıkan ve Alarm sayacı bulunacaktır. Bunlar istendiğinde gizlenebilir ve silinebilir olmalıdır.
- 28-** Cihaz bilgisayar bağlantısına uygun çıkışlara sahip olmalı (RS 232 veya RS 422), istendiğinde hassasiyet ayarları, cihaz parametreleri, giren-çıkan-alarm sayaçları, uyarıları uzak bir bilgisayardan da kontrol edilebilmelidir.

29- Cihaz içerisinde kişi geçmeden Metal Obje geçirildiğinde cihaz alarm verebilecektir. İstenildiğinde Cihazın Geçit Sensör sistemi aktif edilerek sadece geçiş yapıldığında alarm vermesi sağlanabilecektir.

30- Cihazın içerisinde çok hızlı ya da çok yavaş geçildiğinde bunu cihaz tespit edip değişik bir alarm ile görevliyi uyaracaktır.

31- Cihazın çarpma sonucu hareket etmesine ve devrilmesine karşı gerekli önlemler alınmış olmalıdır. Bu amaçla cihazla birlikte sabitleme ayağı da standart olarak olmalıdır.

32- Cihazı enerji kesintisinde en az 1,5 (birbuçuk) saat besleyebilecek dahili batarya grubu (UPS) sistemi bulunacaktır.

33- Cihaz Opsiyonel olarak dış mekanda da kullanıma elverişli olmalı, IP 65 belgesi (TS 3033 EN 60529:1997-03) sahip olmalıdır.

34- Cihazın alarm süresi ayarlanabilir olmalıdır.

35- Kapı tipi metal dedektörü ile birlikte metal eşya, telefon, cüzdan, anahtarlık gibi nesnelere yana bırakabilmek için gerekli olan düzenek de cihazla birlikte verilecektir.

36- Yeşil Kırmızı (Dur-Geç) çift renkli Trafik Geçiş düzeneği, kapasite 60 Kişi/dk'dır.

37- Menü dili Türkçe olacaktır.

38- Cihazın yerle bağlantısı kesilmiş olmalı, alttan gelecek en az 5 cm yüksekliğinde sudan etkilenmemelidir.

39- Cihazın üzerinde çalışma zaman sayacı olmalıdır.

40- Cihazlar, metal nesne taşımayan kişilerin kapı dedektöründen geçişlerinde, 0 ile %80 arasında ayarlanabilir bir oranda Rastgele Alarm verme özelliğine sahip olacaktır. İstendiğinde bu özellik kapatılabilir olacaktır.

KTB.95.3004: Üst Arama El Dedektörü:

El dedektörün az aşağıdaki özelliklerde olmalıdır:

- Sesli ve titreşimli uyarı verebilme,
- Hassasiyet ayarı yapılabilme,
- Özel düğmesi sayesinde sadece yoğun metallere uyarı verme özelliği,
- Pili çıkarmadan şarj edebilme,
- Tüm metalleri tespit etme özelliği.
- Dayanıklı dış yüzey.
- Açma – kapama düğmesi.
- Titreşim butonu.
- Tek tuş ile yoğun metal tespiti.
- Metal yoğunluğuna göre hassasiyet ayarı.
- Yüksek hassasiyet. (38 kalibre silah vb. 20cm / bıçak – kesici alet vb. 15cm / Jilet vb. 5-10cm...)
- Düşük pil uyarısı
- Sesli – ışıklı ve titreşimli uyarı seçenekleri
- Yeşil – kırmızı LED göstergesi
- Şarjlı pil seçeneği sayesinde adaptörle şarj edebilme. (Opsiyonel)

- Çalışma Frekansı: 22 KHZ
- Çalışma Sıcaklığı: -5°C + 55°C
- Hassasiyet Ayarı: Manuel
- Uyarı: Sesli – Işıklı – Titreşimli.

YILDIRIMDAN KORUMA EKİPMANLARI

ENDÜSTRİYEL, POE DESTEKLİ DATA ve 220 V AC/48V DC BESLEME ZAYIF

AKIM KORUMA PARAFADURLARI

KTB.95.4001: Data Koruma Parafuduru, POE Girişli:

Dış IP kameraları Yıldırım Düşmeleri sonucu oluşan yüksek gerilim, veya bunların yarattığı manyetik alandan oluşan gerilimlerden korumak için her kamera için kamera Network Data girişlerine ve Panolarda bulunan Kenar Switchlerin, Besleme hatlarına ve data çıkışlarına parafudur konulacaktır. Yıldırım ve yüksek gerilimlere karşı, koruyabilmek için kullanılacak zayıf akım parafuduru, asgari -40 / +70 derece dış ortam sıcaklık değerleri arasında sorunsuz çalışabilecektir. POE korumalı Data Parafudurları Nominal deşarz anında hat-toprak arası voltaj koruma seviyesi 700 Volt altı olacaktır. Her per koruma altında olmalı ve hat-toprak toplam deşarz akımı 10kA olmalıdır.

KTB.95.4002: Cihaz 220 V AC Besleme Girişi Koruma Parafuduru:

220 V AC Besleme Parafudurları, izin verilen maksimum çalışma voltajı asgari 275 V AC, Nominal yıldırım koruma akımı asgari nötr-toprak arası 20kA ve maksimum yıldırımdan koruma akımı asgari nötr-toprak arası 40kA

KTB.95.4003: Cihaz 48V DC Besleme Girişi Koruma Parafuduru:

48 V DC Besleme Parafudurları, izin verilen maksimum çalışma voltajı asgari 60 V DC, Nominal yıldırım koruma akımı asgari 1 kA . Faz-nötr arası voltaj koruma seviyesi 350V altı olmalıdır.

KAMERA DİREKLERİ

KTB.95.5001: SABİT KAMERA MONTAJ DİREĞİ:

Daldırma galvaniz kaplama, sabit kameranın montajının yapılacağı her türlü bağlantı parçası ve montajı dahil, üzerine sigorta takılabilen yapıda olmalıdır. En az 3mm sac kalınlığında, Q 180mm çapında ve 4m yüksekliğinde olacaktır.

KTB.95.5002: HAREKETLİ KAMERA MONTAJ DİREĞİ:

Daldırma galvaniz kaplama, hareketli kameranın montajının yapılacağı her türlü bağlantı parçası ve montajı dahil, üzerine sigorta takılabilen yapıda olmalıdır. En az 4 mm sac kalınlığında, Q 300mm çapında ve 6m yüksekliğinde olacaktır.

GARANTİ VE BAKIM

- 1) Garanti süresi geçici kabulün onaylandığı tarihten itibaren, ihale kapsamındaki tüm ürünler için 24 (yirmidört) aydır. Bu süre zarfı içerisinde tüm sistem ve cihazlar üretim ve işçilik hatalarına karşı garantili olacak, hatalı imalat, işçilik ya da montaj yüzünden hasara uğrayan malzeme değiştirilerek yerine yenisi monte edilecektir. garanti süresi içinde sistem/cihazların bakımı bedelsiz olarak yapılacaktır.
- 2) Garanti süresince yapılan arıza bildirimlerinde en geç 12 (oniki) saat içinde müdahale edilecek, müdahaleyi takiben yurt içi parça değişimi gerekiyorsa 2 (iki) gün, yurt dışı parça ithali gerekiyorsa 30 (otuz) gün içerisinde gerçekleştirilecektir. Geçen süre zarfında arızalı cihazlar ücretsiz olarak çalışır vaziyetteki muadilleri ile değiştirilerek, sistemin çalışma sürekliliği sağlanacaktır.
- 3) Garanti içi değiştirilen parçaların her türlü maliyet, nakliye, sigorta, gümrük, v.b. masrafları yükleniciye aittir.
- 4) Parça değişimi gereken durumlarda arızanın bildirim ile arızanın giderilmesi arasında geçen üç günü geçen süreler garanti süresine eklenecektir.
- 5) Yüklenici, garanti süresi boyunca 6 (altı) aylık aralıklarla ücretsiz periyodik ve koruyucu bakım yapacaktır. Periyodik ve koruyucu bakım çizelgesi geçici kabulden 1 (bir) ay sonra idareye sunup onaylatılacaktır.
- 6) Garanti süresi sonrası imzalanan sözleşme ile hizmet içeriği garanti süresince verilen periyodik ve koruyucu bakım ile aynı olacaktır.
- 7) Yüklenici, normal şartlarda sistemin garanti süresini takip eden 3 (üç) yıl içerisinde emsal ücret karşılığında yedek parça ve özel sarf malzemesi teminini ve bakımını sağlayacaktır. İdare isterse bu şartı bozabilir veya değiştirebilir.
- 8) Yüklenici, İdarenin isteği halinde, garanti süresini takip eden 3 (üç) yıl içerisinde sistemde kullanılan veya satın alınmış olan yazılımların yeni versiyonlarını, ücret karşılığı sağlayacak ve kurulumunu gerçekleştirecektir.
- 9) Sistem kurulumu ile ileride yapılacak bütün onarım ve yeniden kurulum için gereken bütün şifre ve üretici kodları geçici kabul sırasında idareye yazılı olarak düzenlenecek tutanakla teslim edilecek, ileride bununla ilgili olarak hiçbir ücret talep edilmeyecektir.

5.DİĞER HÜKÜMLER

- 1) Sistemde kullanılan tüm ithal ekipmanlar CE belgeli, yurtiçinden temin edilecek cihaz ve malzemeler TSE belgeli olmalıdır ve bu belgelerin teslimatı ihale sonucuna göre işe başlamadan yapılacaktır.
- 2) Sistemde kullanılacak ithal malzeme ve cihazların üreticisi ISO 9001 kalite ve ISO akreditasyon belgesine (Türk Akreditasyonu onay belgesi) sahip olmalıdır.
- 3) Üretici firmaya ait ISO 9001 belgeleri ile yüklenici firmaya ait yeterlilik ve iş bitirme belgeleri idareye teklifle beraber sunulacaktır.